RESEARCH BULLETIN

No. 299 October 1992

Archaeological Excavation at Fort Lennox National Historic Site

Gisèle Piédalue
History and Archaeology, Quebec Region

Île aux Noix is located in the Richelieu River approximately 11 kilometres from the U.S. border, a location which enabled it to play a strategic role in defending Canada. Beginning in 1759, three fortifications, a naval installation and many facilities for housing garrisons were built on the island. In addition to its military role, Île aux Noix has been the site of various activities associated with agriculture, vacationing and the internment of refugees during the Second World War. Fort Lennox was designated a historic monument in 1921 and the island became part of the national historic parks system in 1940.

Research on the archaeological heritage of Île aux Noix has been carried out intermittently over the past thirty years. However, to date, very few interventions have centred on Fort Lennox, the main components of which, the ramparts and buildings, are still standing. It was not until 1989, following the development of a stabilization program, that these components were the subject of more intensive excavations. The first phase of this research covered the site of the north and south storehouses (Figure 1).

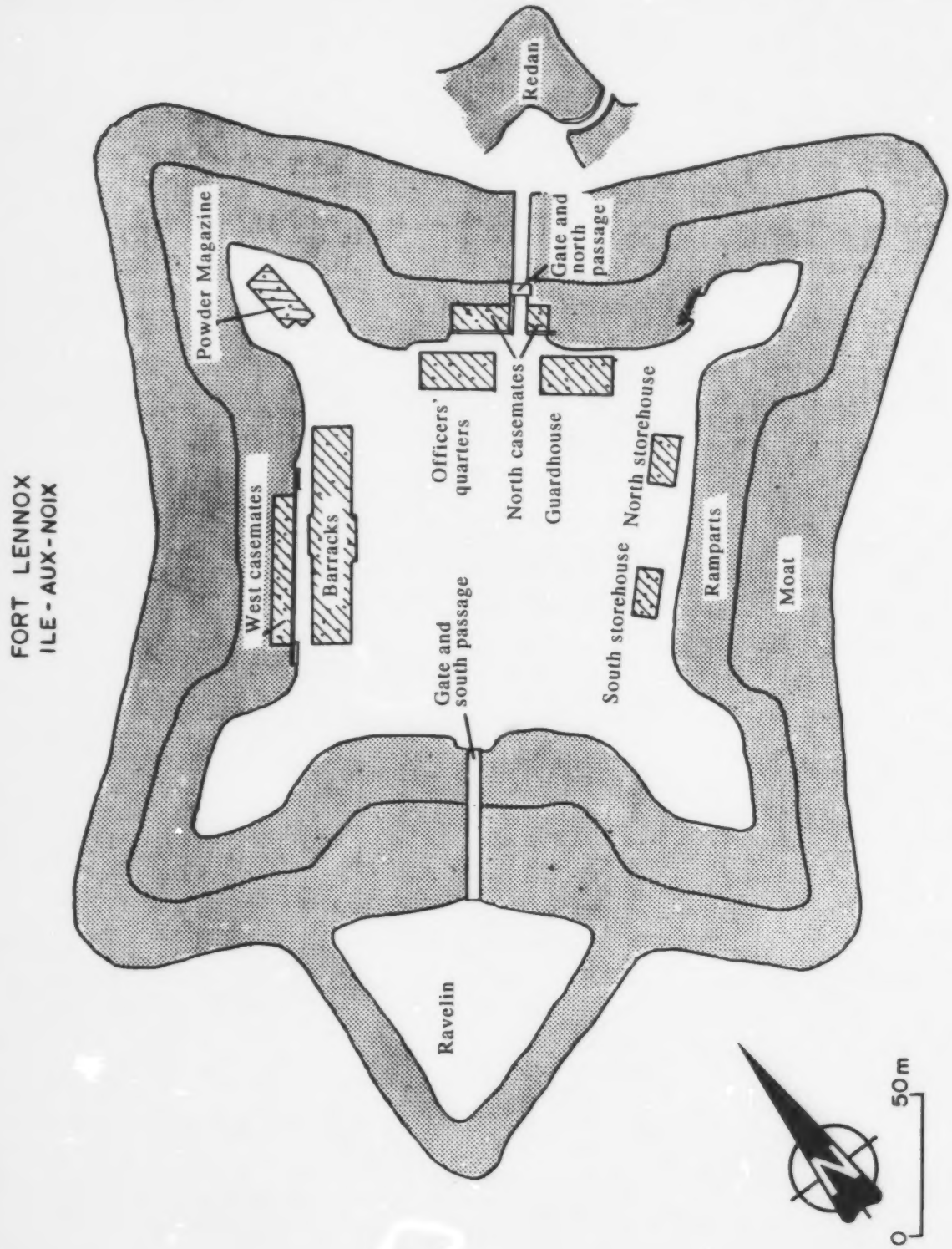
Stores

The construction of the storehouses at Fort Lennox for the storage of provisions and materials was proposed as early as 1816. Estimates dated 1821 show a single building on the east side of the parade grounds. However, in 1822, the engineers decided to build two smaller buildings owing to the instability of the soil in this sector. The survey conducted by Durnford in 1823 shows two stone buildings, each having two storeys and measuring 58 feet by 31 feet. The building located to the north is designated the "Commissariat Store House" and the building located to the south is labelled "Ordnance Store House." The plans and cross-sectional drawings accompanying the survey indicate that the ceilings of the ground floor are vaulted so that they are bomb-proof. There are slots for ventilation in the façades facing the parade grounds and windows in the side facing the rampart. There are a large number of windows on the second-storey, to which access is gained by means of a spiral staircase.

One of the key objectives of the archaeological research carried out as part of the stabilization work was to unearth elements associated with the structural changes to the buildings. Information collected on this subject not only helps us to understand the modifications these structures have undergone, but also provides important clues to the eventual development and interpretation of the premises. With respect to the storehouses, we have been able to confirm the presence of foundations linking the outside walls and a dividing wall, which are evidence of the initial project developed in 1821 when a single structure was contemplated. Four surveying stakes used to align these walls were found in the construction rubble. The composition of the foundations is similar to

ENVIRONMENT CANADA Parks Service ENVIRONNEMENT CANADA Service des parcs

Cette publication est disponible en français.



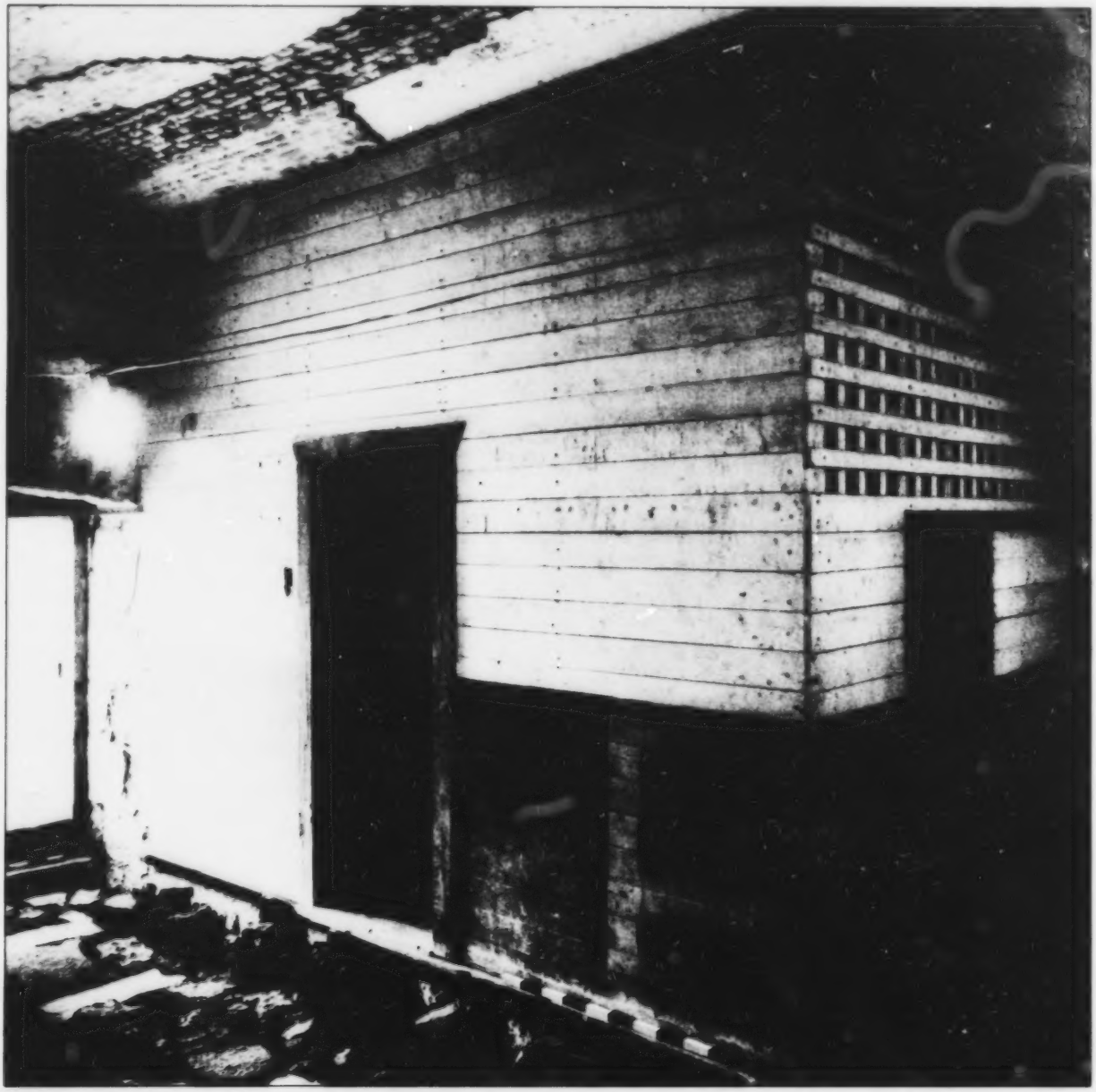
1 Fort Lennox, Île aux Noix (L. Lavoie; 89-5G-23).

that of the other buildings of the fort. The masonry rests on a wood footing comprised of massive beams set in along the same axis as the wall and supported on transverse members (Figure 2). The footing provides some stability to the buildings by offsetting the differential settling of the underlying clay.

Surveys conducted inside the storehouse on the ground floor have revealed two superimposed levels of floor and sills. The original floors were made of wood, of which there remains only very decomposed traces. The joists were supported, at each end, on the footing projections of the lateral walls and on a longitudinal dividing wall, which was built during the first phase of construction of the stores (ca. 1821) and was partitioned during the division into two separate buildings. The raising of the floors has left clearly visible traces in the masonry of the sills and bearing walls. Historic documentation suggests that this modification took place in about 1829.[1] At the time, it was discovered that the floors of the ground floor of the storehouses were situated below the level of the parade grounds and that they had to be raised. With respect to the floors on the first storey, they were replaced several times, and all that remains are the last concrete floors installed in about 1922.

The ground floor of both storehouses originally consisted of one room. The major difference between the two was the location of the spiral staircase leading up to the second floor. The north storehouse appears to have been the first of the two to have been partitioned at the time of the addition of a vestibule near the entrance. According to the layout of the foundations, the vestibule, which still exists, seems to have been added at the time the floor was raised. It is possible that this modification dates back to about 1829, when munitions were temporarily stored on the ground floor of the north storehouse. As for the south storehouse, a small room occupied the northeast quadrant of the ground floor at the beginning of the work (Figure 3). The floor and partitions of this room had been mounted on the existing concrete floor. We concluded, therefore, that the room was erected and used during the second World War when the ground

2 Detail of the wood footing under the foundation of the west wall of the store houses (P. Cloutier; 5G 89R5X-11).



3 Room situated on the ground floor of the south storehouse, built at the time of the second World War (G. Piédalue; 5G 89R41X-7).

floor housed a canteen. The wood flooring and panelling from this room were removed and preserved.

With the exception of the period from 1858 to 1860, during which the fort served as a reformatory, the British miliary occupied the island until 1871. The rations, munitions and other provisions (bedding, candles, clothing, etc.) for the garrison were stored in the casemates and storehouses. However, no stratigraphic context closely associated with this period has been identified on the site of the store houses. Instead, we observe a concentration of disturbed soil in which the material remains of more than 150 years of occupation are found. Since the level of access to the buildings has remained relatively constant, there has been little accumulation of surrounding soil. A similar situation exists inside the store houses, where a single layer represents the occupation of the ground floor from 1829 to 1922. However, the nature and dating of the artifacts

found in these layers bear witness to the presence of the military. They include: buttons from uniforms of the 71st regiment (1827), 15th regiment (1830) and 65th regiment (1839-41); two brass fastenings for sword sheathes; one wrought-iron hinge from a former door of the south store house; and fragments of a shallow creamware dish decorated with flags.

After the departure of the military, the storehouses appear to have been used as stables and hay barns by tenants of the facilities on the island. One of the storehouses was also used as a icehouse during that period.[2] The transformation of Fort Lennox into a refugee camp, during the Second World War, resulted in the re-adaptation of the storehouses.[3] The south store-house had a canteen on the ground floor and a warehouse on the second storey. The spiral staircase was closed off and an exterior staircase and latrine were added. The north storehouse housed a mess hall and refrigeration room on the ground floor, and a recreation room and baggage compartments on the second floor. An outside staircase, a kitchen and a shed for trash cans were added to the building. Although there remain few traces of these barracks, there are many artifacts in the vicinity of and inside the store-houses associated with this period. The artifacts include a large number of objects which bear witness to the daily life of the refugees and staff, such as fragments of letters in English, an arm of a phonograph and boxes of tobacco. With the removal of the roof and floors of the storehouses, which should continue in the months ahead, it will be possible to expand this collection.

Former structures

A number of former structures were also built on the south part of the island, notably structures forming part of the French fortification (1759-78) and to the first British fortification (1779-1819). Remains of two or three of these buildings were partially excavated near the storehouses. The first element, located under part of the

4 Remains of the Commissariat storehouse (ca. 1815) and blockhouse (ca. 1783) located south of the south storehouse of Fort Lennox (G. Piédalue; 5G 89R24X-6).

dividing wall near the north store-house, consisted of a layer of backfill, perhaps from a building that served as a blacksmith shop and living quarters for the master carpenter in about 1814-16. The two other elements were uncovered south of the south storehouse and included the remains of a wood blockhouse built in about 1783, and the remains of a commissariat storehouse erected on the same site in about 1815 (Figure 4).

The blockhouse was originally located outside the northwest flank of British redoubt No. 1. It appears to have been built in accordance with the style described by Thomas Anburey in 1789: "... constructed of timbers ... of a sufficient thickness to resist musket shot, and large enough to contain 100 to 120 men; there are two apartments in them, one above the other, in the upper of which is a division for the officers. In both the lower and upper apartments are two pieces of cannon and four port-holes ... there are loop-holes, through which the troops on the inside can level their pieces and fire upon and assailants."[4] Four main girders forming part of the foundation of the blockhouse and various pieces out of context were excavated during the digs. This structure appears on historic maps until 1809.

According to a document dated 1819,[5] the Commissariat storehouse had a ground floor and granary, measuring approximately 60 feet by 40 feet. It was used to store rations and other provisions. The excavations revealed the foundations of the building were made of stone and were supported by on a wood footing. The presence of a large concentration of brick middens could indicate that there had been a chimney and fireplace. On the basis of the stratigraphic data, it is possible to conclude that this building was demolished shortly after the foundations of the south storehouse were laid. The artifacts from the demolition layers indicate that they date back to the end of the 18th century and first quarter of the 19th century.

Although visitors to Île aux Noix are immediately seduced by the peacefulness and beauty of the island, it is the traces of the past that enchant and captivate them. We have only to consult historic maps to realize the immense archaeological heritage of the site. Each excavation not only provides data about the built heritage but also reveals associated interpretative elements and unearths material remains for development. Of the periods which most significantly marked the history of the island, the period of British military occupation is the most important. However, we cannot ignore either the earlier or the more recent events, which also left their mark. The real value of Île aux Noix is not a hidden treasure or secret tunnel, as Eugéne Achard[6] imagined, but rather the tangible relics of the thousands of men and women who set foot on the island.

Notes

1 National Archives of Canada (NA), RG8, Series C, Vol. 435, pp. 123-24, August 25, 1829.
2 NA, RG84, FLE2, Vol. 1A, July 20, 1917.
3 Department of National Defence, Military District No. 4, Engineering Services, Drawing No. 30.55.15 (5/5), May 19, 1943.
4 Anburey, Thomas, *Travels Through the Interior Parts of North America*, London, Vol. 1, pp. 137-39.
5 NA, Series C, Vol. 407, p. 33, October 14, 1819.
6 Achard, Eugène, *Le trésor de l'Île-aux-Noix*, Librairie générale canadienne, Montréal, 1947.

R61-9/299E
ISSN:1184-7182
Published by authority of the Minister of the Environment
© Minister of Supply and Services Canada 1991

Canada

Printed on recycled paper

BULLETIN DE RECHERCHES

N° 299 Octobre 1992

Fouilles archéologiques au lieu historique national du Fort-Lennox

Gisèle Piédalue
Histoire et archéologie, région du Québec

L'île aux Noix est située dans la rivière Richelieu à environ 11 km de la frontière américaine, emplacement qui lui a valu un rôle stratégique dans la défense du Canada. Depuis 1759, trois ouvrages de fortification successifs, un établissement naval et de nombreuses installations pour accommoder les garnisons y ont été aménagés. Outre sa vocation militaire, l'île a connu diverses activités reliées à l'agriculture, la villégiature et l'internement de réfugiés durant la Deuxième Guerre (1939-1945). Le fort Lennox a été déclaré monument historique en 1921 et l'île a été incorporée au réseau des parcs historiques nationaux en 1940.

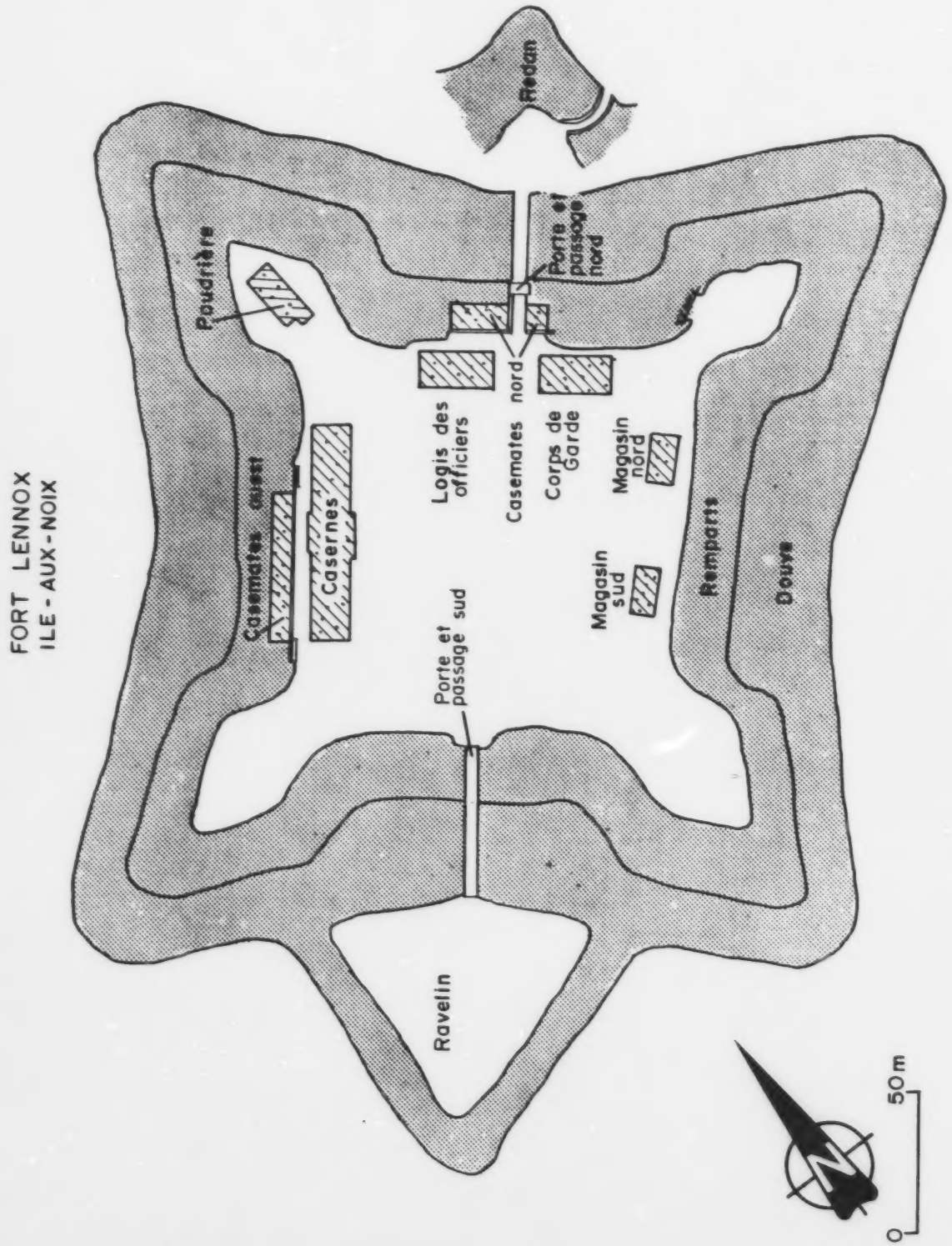
Des recherches concernant le patrimoine archéologique de l'île aux Noix ont eu lieu de façon intermittente depuis une trentaine d'années. Cependant, très peu d'interventions ont porté jusqu'à présent sur le fort Lennox dont les éléments principaux, remparts et bâtiments, sont toujours debout. Ce n'est que depuis 1989, suivant la mise sur pied d'un programme de stabilisation, que ces composantes font l'objet de fouilles plus intensives. La première phase de cette recherche portait sur l'emplacement des magasins nord et sud (fig. 1).

Les magasins

La construction des magasins à l'intérieur du fort Lennox, pour entreposer provisions et matériaux, est proposée dès 1816. Les estimés de 1821 font état d'un seul bâtiment du côté est du champ de parade mais, en 1822, les ingénieurs décident d'y ériger deux bâtiments de dimensions réduites en raison de l'instabilité des sols dans ce secteur. Le relevé effectué par Durnford en 1823 représente deux édifices en pierre ayant deux étages et mesurant chacun 58 pi sur 31. Celui situé le plus au nord est désigné comme *Commissariat Store House* (magasin d'intendance) alors que celui situé le plus au sud porte le nom d'*Ordnance Store House* (magasin d'artillerie). Les dessins en plan et en coupe qui accompagnent ce relevé indiquent que les plafonds des rez-de-chaussée sont voûtés à l'épreuve des bombes. Des fentes de ventilation sont aménagées dans les façades du côté du champ de parade et des fenêtres sont percées du côté du rempart. On retrouve un fenestrage généreux à l'étage, auquel on accède par un escalier en colimaçon.

Un des principaux objectifs de la recherche archéologique menée dans le cadre des travaux de stabilisation est de découvrir des éléments reliés à l'évolution structurale des bâtiments. Les informations recueillies à ce sujet permettent non seulement de comprendre les transformations qu'ont subies ces constructions, mais fournissent des données importantes pour l'aménagement et l'interprétation éventuels des lieux. En ce qui a trait aux magasins, nous avons pu confirmer la présence de fondations reliant les murs extérieurs ainsi qu'un mur de refend, témoins du projet initial élaboré en 1821 lorsqu'un seul ouvrage était envisagé. Quatre piquets d'arpentage servant à aligner ces murs ont par ailleurs été retrouvés dans les remblais de construction. La composition des fondations est semblable à celle des autres bâtiments du fort. La maçonnerie repose sur une semelle en bois constituée de

ENVIRONNEMENT CANADA Service des parcs
ENVIRONMENT CANADA Parks Service
This publication is available in English.

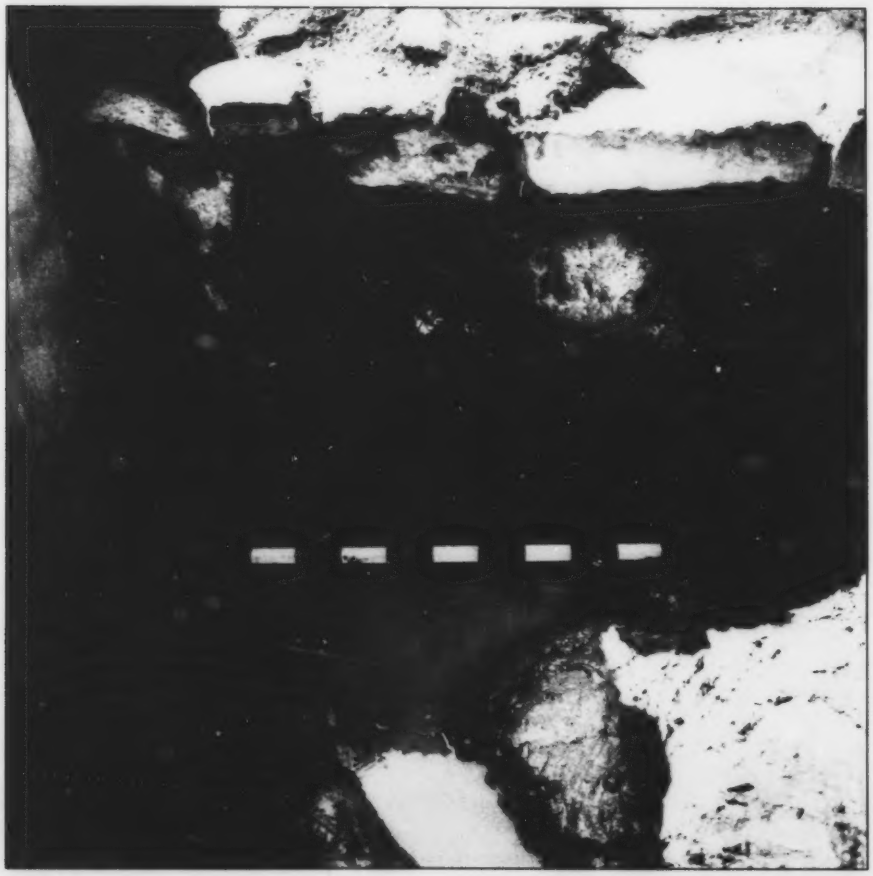


1 Archives nationales du Canada, RG8, série C, vol. 435, p. 123-124, 25 août 1829.

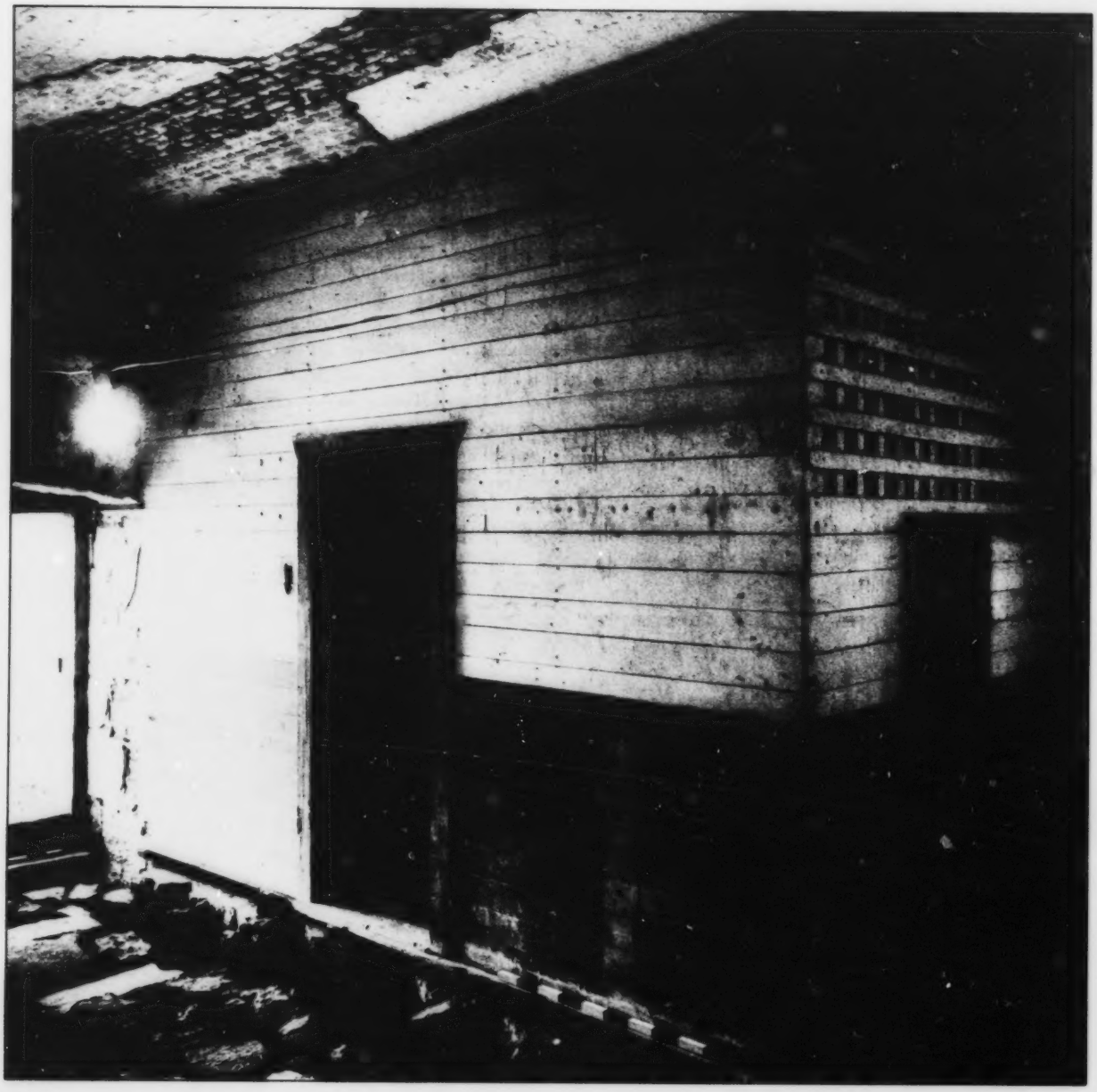
poutres massives posées dans l'alignement du mur et appuyées sur des pièces transversales (fig. 2). La semelle assure une certaine stabilité aux édifices en compensant le tassement différentiel de l'argile sous-jacente.

Quelques sondages réalisés à l'intérieur des magasins, au rez-de-chaussée, ont révélé deux niveaux de planchers et de seuils superposés. Les planchers d'origine étaient en bois dont il ne reste que des traces très décomposées. Les solives s'appuyaient, à chaque extrémité, sur les empattements des murs latéraux ainsi que sur un mur de refend longitudinal. Celui-ci a été posé dès la première phase de construction des magasins (v. 1821) et a été sectionné lors de la répartition en deux bâtiments distincts. Le rehaussement des planchers a laissé des traces nettement visibles dans la maçonnerie des seuils et des murs porteurs. La documentation historique suggère que cette modification a eu lieu vers 1829[1]. On a remarqué, à cette époque, que les planchers du rez-de-chaussée des magasins étaient situés sous le niveau du champ de parade et qu'il était nécessaire de les élever. Quant aux planchers supérieurs, ceux-ci ont été remplacés à plusieurs reprises, de sorte qu'il ne reste que les derniers planchers en béton installés vers 1922.

Dans l'un comme dans l'autre des magasins, le rez-de-chaussée était constitué originellement d'une seule pièce, la différence majeure étant l'emplacement de l'escalier en colimaçon menant à l'étage. Le magasin nord semble avoir été le premier des deux à subir une subdivision interne lors de l'ajout d'un vestibule près de l'entrée. Selon la disposition de ses fondations, le vestibule, qui est toujours en place, semble être contemporain au rehaussement du plancher. Il est possible que cet aménagement remonte à l'entreposage temporaire de munitions au rez-de-chaussée du magasin nord vers 1829. Dans le cas du magasin sud, une petite pièce occupait le quadrant nord-est du rez-de-chaussée au début des travaux (fig. 3). Le plancher et les cloisons de cette pièce avaient été montés sur le plancher en béton existant. Ainsi, avons-nous conclu qu'il s'agissait d'une chambre érigée et utilisée durant la Deuxième Guerre lorsque le rez-de-chaussée abritait une cantine. Le



2 Détail de la semelle de bois sous la fondation du mur ouest des magasins (P. Cloutier; 5G 89R5X-11).



3 Pièce située au rez-de-chaussée du magasin sud et dont la construction remonte à la Deuxième Guerre mondiale (G. Piédalue; 5G 89R41X-7).

parquet et les lambris constituant cette pièce ont été démontés et conservés.

Exception faite des années 1858 à 1860, intervalle durant lequel le fort a servi à l'établissement d'une maison de correction, les militaires britanniques ont occupé l'île jusqu'en 1871. Les vivres, munitions et autres produits de ravitaillement (literie, chandelles, vêtements, etc.) pour la garnison ont été entreposés dans les casemates et les magasins. Aucun contexte stratigraphique associé étroitement à cette période n'a cependant été identifié sur le site des magasins. Nous observons plutôt une concentration de terres jectisses dans lesquelles se retrouvent les restes matériels de plus de 150 ans d'occupation. Le niveau d'accès aux bâtiments étant demeuré relativement constant, il n'y a eu qu'une faible accumulation des terres environnantes. On remarque une situation semblable à l'intérieur des magasins où une seule couche représente l'occupation du

rez-de-chaussée de 1829 à 1922. La nature et la datation des artefacts retrouvés dans ces couches témoignent cependant de la présence des militaires, dont voici quelques exemples: des boutons d'uniformes du 71e régiment (1827), du 15e régiment (1830) et du 65e régiment (1839-1841); deux attaches pour fourreaux d'épées, en laiton; une penture en fer forgé provenant d'une ancienne porte du magasin sud; et des fragments d'un plat creux en *creamware* décoré de drapeaux.

Après le départ des militaires, les magasins semblent avoir été utilisés dans un premier temps comme étables et fenils par les locataires des installations de l'île. L'un des magasins a également servi de glacière durant cette période[2]. La transformation du fort Lennox en camp de réfugiés, à l'époque de la Deuxième Guerre mondiale, a entraîné le réaménagement des magasins[3]. Le magasin sud a vu l'installation d'une cantine au rez-de-chaussée et d'un entrepôt à l'étage. L'escalier en colimaçon a été condamné et un escalier extérieur de même qu'une latrine ont été ajoutés. Le magasin nord renfermait un mess et une salle de réfrigération au rez-de-chaussée. À l'étage, on retrouvait une salle de récréation et des compartiments pour les bagages. Un escalier extérieur, une cuisine et un hangar pour les poubelles ont été annexés au bâtiment. S'il ne reste que peu de traces de ces baraques, les artefacts associés à cette période sont, en revanche, très nombreux aux abords et à l'intérieur des magasins. Il y a, entre autres, de nombreux objets qui témoignent de la vie quotidienne des réfugiés et du personnel, tels des fragments de lettres en anglais, un bras de phonographe et des boîtes à tabac. La dépose de la toiture et des planchers des magasins, qui devra se poursuivre dans les mois à venir, permettra d'enrichir cette collection particulière.

Les constructions antérieures

La partie sud de l'île a aussi connu plusieurs aménagements antérieurs au fort Lennox, notamment des ouvrages appartenant à la fortification française

4 Vestiges du magasin d'intendance (v. 1815) et du blockhaus (v. 1783) localisés au sud du magasin sud du fort Lennox (G. Piédalue; 5G 89R24X-6).

(1759-1778) et à la première fortification britannique (1779-1819). Des vestiges de deux ou trois de ces constructions ont été partiellement dégagés à proximité des magasins. Le premier élément, localisé sous une partie du mur de refend près du magasin nord, comprenait une couche de remblai provenant peut-être d'un bâtiment ayant servi de boutique de forgeron et de quartiers pour le maître menuisier vers 1814-1816. Les deux autres éléments ont été mis au jour au sud du magasin sud et comprenaient les restes d'un blockhaus en bois construit vers 1783, ainsi que ceux d'un magasin d'intendance érigé sur le même emplacement vers 1815 (fig. 4).

À l'origine, le blockhaus se trouvait à l'extérieur du flanc nord-ouest de la redoute britannique n° 1. Il semble avoir été bâti selon le modèle décrit par Thomas Anburey en 1789: «[...] constructed of timbers [...] of a sufficient thickness to resist musket shot, and large enough to contain 100 to 120 men; there are two apartments in them, one above the other, in the upper of which is a division for the officers. In both the lower and upper apartments are two pieces of cannon and four port-holes[...]; [...] there are loop-holes, through which the troops on the inside can level their pieces and fire upon the assailants»[4]. Quatre poutres maîtresses formant une partie de la fondation du blockhaus ainsi que diverses pièces hors contexte ont été dégagées lors des fouilles. Cette construction est représentée sur les cartes historiques jusqu'en 1809.

Le magasin d'intendance, selon un document de 1819[5], comportait un rez-de-chaussée et un grenier ayant une surface d'environ 60 pi sur 40. On y entreposait des vivres et autres provisions. Les fouilles ont révélé que les fondations du bâtiment étaient en pierre et qu'elles reposaient sur une semelle en bois. La présence d'une importante concentration de débris de briques pourrait indiquer qu'il y avait aussi une cheminée et un foyer. Les informations stratigraphiques permettent de conclure que ce bâtiment a été démoli peu après la pose des fondations du magasin sud. Les artefacts provenant des couches de démolition affichaient, par ailleurs, une datation de la fin du XVIII^{e} et du premier quart du XIX^{e} siècle.

Si le visiteur qui met les pieds dans l'île aux Noix est d'abord séduit par la quiétude et la beauté du paysage, c'est toutefois l'empreinte du passé qui l'ensorcelle et le retient. Nous n'avons qu'à examiner les cartes historiques pour prendre connaissance de la richesse archéologique du site. Chaque percée du sous-sol livre non seulement des données relatives au patrimoine bâti mais révèle des éléments d'interprétation connexes et fournit des restes matériels pour les mettre en valeur. Parmi les périodes qui ont le plus marqué l'histoire de l'île, l'époque militaire britannique tient, bien sûr, la première place. Mais il ne faudrait pas pour autant ignorer les événements plus anciens ou plus récents qui sont tout aussi marquants. Le vrai trésor de l'île aux Noix n'est ni une cache d'argent ni un tunnel secret tel que l'a imaginé l'auteur Eugène Achard[6], mais plutôt les souvenirs tangibles des milliers d'êtres humains qui ont foulé son sol.

Notes

1 Archives nationales du Canada, RG8, série C, vol. 435, p. 123-124, 25 août 1829.
2 ANC, RG84, FLE2, vol. 1A, 20 juillet 1917.
3 Ministère de la Défense nationale, District militaire n° 4, Services d'ingénierie, dessin n° 30.55.15 (5/5), 19 mai 1943.
4 Anburey, Thomas, *Travels Through the Interior Parts of North America*, Londres, vol. 1, p. 137-139.
5 ANC, RG8, série C, vol. 407, p. 33, 14 octobre 1819.
6 Achard, Eugène, *Le trésor de l'Ile-aux-Noix*, Montréal, Librairie générale canadienne, 1947, 116 p.

R61-9/299E
ISSN: 1184-7174
Publié en vertu de l'autorisation du ministère de l'Environnement
© Ministère des Approvisionnements et Services Canada 1991

Canada

Imprimé sur du papier recyclé